

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条 (PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図
- ☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
- ☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. ☐ 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付命令書に対して、出願人は、規定期間内に、
- ☐ 請求の範囲を減縮した。
 - ☐ 追加手数料を納付した。
 - ☐ 追加手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、異議を申し立てた。
 - ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申し立てたが、規定の異議申立手数料を支払わなかった。
 - ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。
2. ☒ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。
3. 国際予備審査機関は、PCT規則 13.1、13.2 及び 13.3 に規定する発明の単一性を次のように判断する。
- ☐ 満足する。
 - ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲 1～11 の特別な技術的特徴は、式 I の化合物に関するのに対し、請求の範囲 12～18 の特別な技術的特徴は、式 I の化合物の代わりに、式 IV の化合物と式 III の化合物を用いて、カルボン酸からカルボン酸誘導体を製造する方法に関するものである。

したがって、これらの発明は、一又は二以上の同一又は対応する特別な技術的特徴を含む技術的な関係にないから、単一の一般的発明概念を形成するように連関しているものとは認められない。

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

☒ すべての部分

☐ 請求の範囲

に関する部分

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲

1-18

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲

3, 10, 16

有

請求の範囲

1, 2, 4-9, 11-15, 17, 18

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲

1-18

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

(文献)

1. WO 2000/53544 A1 (株式会社トクヤマ) 2000.09.14
2. Journal of American Chemical Society, 2001, Vol.123, No.43, p.10760-10761
3. JP 2004-503522 A (デグサ アクチェンゲゼルシャフト) 2004.02.05
4. JP 2001-247555 A (株式会社トクヤマ) 2001.09.11

(説明)

請求の範囲1、2、4~9、11~15、17、18について

請求の範囲1、2、4~9、11~15、17、18に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1~4のいずれにも開示されておらず、新規性を有するが、国際調査報告で引用された文献1~3より進歩性を有しない。

文献1には、請求の範囲1に記載の式Iにおいて $R^3 \sim R^5$ が各種置換基である2-置換アミノ-1, 3, 5-トリアジン化合物が、カルボン酸からカルボン酸誘導体を製造するための縮合剤として有用であること、当該2-置換アミノ-1, 3, 5-トリアジン化合物は、対応する2-クロロ-1, 3, 5-トリアジン化合物を第三アミノ化合物とを反応させる方法等の公知の方法で製造できること、及び、上記 $R^3 \sim R^5$ とそれらに結合する窒素原子で構成される第三アミン構造として、ジメチルイソプロピルアミンやトリブチルアミン等の多様なアミン構造が挙げられることが記載されている。

文献2には、カルボン酸からカルボン酸誘導体を製造するための試薬として、請求の範囲12に記載の式IVの化合物に相当する2-クロロ-4, 6-ジメトキシ-1, 3, 5-トリアジン(CDMT)と Me_2NCH_2COOEt を用いる方法、及び、当該反応中に、上記式Iにおいて R^3 及び R^4 がメチルであり、 R^5 が $-CH_2COOEt$ である2-置換アミノ-1, 3, 5-トリアジン化合物が生成し、実際の縮合剤として作用していると考えられることが記載されている。

文献3には、カルボン酸からアミド又はエステルを製造するための試薬として、CDMT等の4及び6位がアルコキシ基等で置換された2-クロロ-1, 3, 5-トリアジン化合物と第3アミンの組み合わせ、又は両者の付加物である2-置換アミノ-1, 3, 5-トリアジン化合物を用いることが記載されている。

(補充欄に続く)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

してみると、カルボン酸からカルボン酸誘導体を製造するための縮合剤として、文献1又は2に記載の2-置換アミノ-1, 3, 5-トリアジン化合物中の上記 $R^3 \sim R^5$ に相当する基を適宜変更したものや、4又は6位がアルコキシ基等で置換された2-ハロゲノ-1, 3, 5-トリアジン化合物と各種の第三アミン化合物との組み合わせを用いてみることは、当業者であれば容易に想到し得たことである。また、その際に、2-置換アミノ-1, 3, 5-トリアジン化合物の製法として、文献1～3に記載の方法や、2-ハロゲノ-1, 3, 5-トリアジン化合物中のハロゲン原子に代えて、同様に脱離基として用いられるヒドロキシ基を導入した化合物を用いる方法等の公知の方法を適用することも、当業者が適宜なし得たことである。

そして、本願明細書の記載を検討しても、ミセルを形成し、優れた反応速度を実現することが具体的に示されるのは、請求の範囲1に記載の式Iにおいて、 $R^3 \sim R^5$ のうちの2つがメチル基であって、残りが $-\text{CH}_2\text{COO}-\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$ (n は8、12又は16)である化合物についてのみであり、 n の下限が6である、式Iの化合物、並びに、請求の範囲12に記載の式IIIの化合物及び式IVの化合物の組み合わせのすべてについて、上記化合物と同様の効果を示すことまでは確認することができない。

請求の範囲3、10、16について

請求の範囲3、10、16に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1～4に対して新規性及び進歩性を有する。

文献1～4には、4級アンモニウム構造中に12～16の炭素数のアルキル基を有する脱水縮合剤は記載されておらず、一方、本願発明はそれにより、水溶液中でミセルを形成し、優れた反応速度を実現するという有利な効果を発揮する。